UNIVERSITÉ DE PARIS VI
FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

235

année 1975 N°

THÈSE
pour le
DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

par

CLAUDE VOCANSON-BOCHER

née le 17.4.1947 à Ermont

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

LA MORTALITÉ EN MILIEU LONG SÉJOUR

PRÉSIDENT: PROFESSEUR **P. BERTHAUX**

UNIVERSITÉ DE PARIS VI
FACULTÉ DE MÉDECINE PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

année 1975 *N°*

THÈSE
pour le
DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

par

CLAUDE VOCANSON-BOCHER

née le 17.4.1947 à Ermont

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

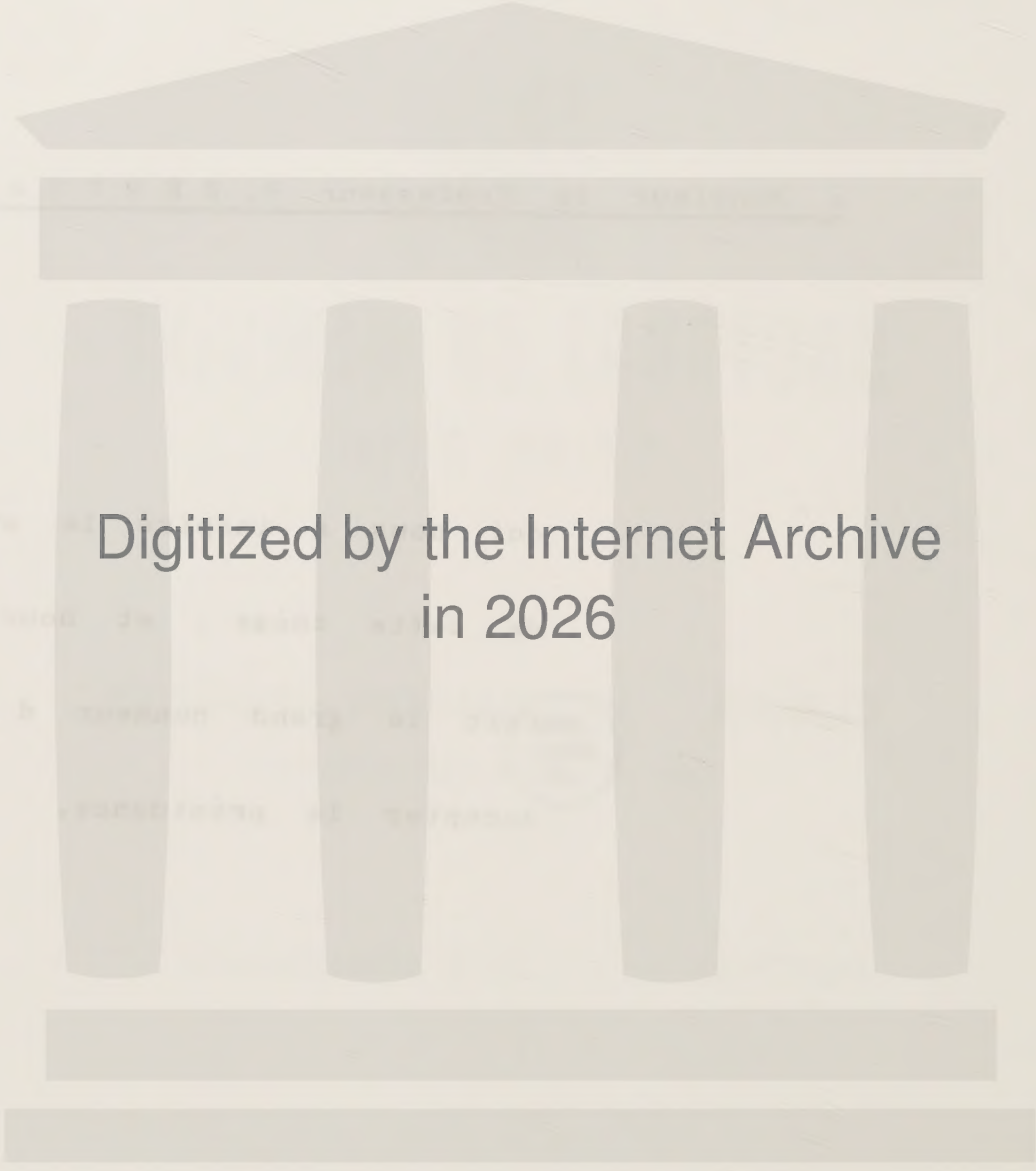
LA MORTALITÉ EN MILIEU LONG SÉJOUR

PRÉSIDENT: PROFESSEUR **P. BERTHAUX**

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

à Monsieur le Professeur P. B E R T H A U X

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et nous a fait le grand honneur d'en accepter la présidence.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544725_0034

à Madame le Docteur F. F O R E T T E

sans laquelle nous n'aurions pu mener à bien la réalisation de ce travail .

à Monsieur J. V A L L I N

qui ne nous ménagea ni son temps ni ses conseils .

à ma grand-mère

à mes parents

qui m'ont permis de réaliser ces études dans les meilleures conditions , qu'ils trouvent ici l'expression de ma recon - naissance et de ma profonde affection .

à mes beaux-parents

pour l'intéret qu'ils ont porté à ce travail, en témoignage de mon sincère attachement .

à ma marraine

avec tendresse

à mes frère et soeurs

à Pierre

la mortalité en milieu long séjour

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION

II - 1e partie

ETUDE DES CAUSES DE MORTALITE EN MILIEU LONG SEJOUR

1-Matériel et méthodes..... p.10

2-Résultats

a- Mortalité..... p.11

b- Causes de décés..... p.13

3-Discussion

a- Résultats non représentatifs..... p.24

b- Disparité des principales causes de décés..... p.24

- Autopsie systématique
- Embolie pulmonaire
- Accident vasculaire cérébral
- Tumeurs malignes

c- Cas particuliers..... p.32

- Dénutrition - Cachexie
- Polypathologie du vieillard

4-Conclusion..... p.36

.../

III - 2e partie

ETUDE COMPARATIVE : LA MORTALITE EN MILIEU LONG SEJOUR ET LA MORTALITE DE LA POPULATION FRANCAISE

1- Matériel.....p.38

2- Méthode.....p.39

3- Résultats.....p.44

4- Discussion

a- Courbe de la mortalité de la population française.p.47

b- Evolution du risque septennal de décès.....p.48

c- Courbe de la mortalité de la population d'Ivry....p.48

d- Comparaison entre les deux courbes.....p.50

e- Effets de la médicalisation.....p.52

5- Conclusion.....p.55

IV - CONCLUSION.....p.56

V - BIBLIOGRAPHIE.....p.58

INTRODUCTION

Le but de ce travail est double. Nous avons d'abord voulu savoir de quoi, en fait, meurent les vieillards et quelle était la correspondance entre les faits cliniques et les conclusions anatomopathologiques.

Plusieurs études ont été menées dans ce sens et nous avons comparé nos conclusions aux résultats des travaux effectués dans différents pays.

La deuxième partie a porté sur l'étude de l'âge du décès de la population d'un service d'hospice, que nous avons comparé à la population du même âge, mais vivant à l'extérieur, afin de savoir s'il existait une surmortalité à l'hospice et quelle était son importance.

1e partie

ÉTUDE DES CAUSES DE MORTALITÉ EN MILIEU LONG SÉJOUR

Alors que la pratique d'autopsies systématiques semble en régression, tant en Europe (2-3) qu'aux Etats-Unis (10-11),son utilité et son intéret ne cessent de croître dans les milieux gériatriques.

En effet, les phénomènes pathologiques prennent souvent chez le vieillard un aspect inhabituel rendant le diagnostic clinique plus difficile, voire erroné.

Elles permettent donc de mettre en évidence certains traits particuliers à la pathologie du 3e et du 4e âge. De plus, il est bien des cas où aucun diagnostic clinique n'est avancé et on se demande souvent "de quoi ,en fait, meurent les vieillards". La vérification anatomique permet parfois de répondre à cette question.

Enfin, bon nombre de sujets sont porteurs de plusieurs maladies, certaines étant masquées et l'étude nécropsique montre la fréquence et l'importance de cette polypathologie chez le vieillard.

1 - MATERIEL ET METHODES

L'étude a été menée sur la population d'une division (III) de l'Hôpital-Hospice d'Ivry qui reçoit des sujets âgés de 65 ans et plus, quels que soient leurs antécédents et leur état clinique.

Sur les 288 sujets, la prépondérance féminine est très importante puisque cette unité long séjour héberge 252 femmes d'âge moyen 82 ans et 36 hommes d'âge moyen 72 ans.

On note dans la population féminine qui a servi à l'étude :

70 % de patientes valides et

30 % d'invalides

64 % de sujets lucides et

36 % de sujets déments.

Pour chaque patient ont été relevés :

- les antécédents,
- l'état clinique établi par un examen systématique à l'entrée et une révision périodique annuelle,
- le tableau terminal,
- les données autopsiques et éventuellement anatomopathologiques (Pr. CHOMETTE).

2 - RESULTATS

a) Mortalité

Le nombre total de décès pendant l'année 1974 a été de 59 sujets, ce qui représente un taux de mortalité annuel de 20, 4 %.

Toutefois, étant donné la disparité entre le groupe de sujets féminins et le petit nombre de sujets masculins, nous n'avons fait porter l'étude que sur les 53 décès de femmes âgées de plus de 65 ans. Ils se répartissent de la façon suivante :

65 - 69 ans	4
70 - 74 ans	2
75 - 79 ans	1
80 - 84 ans	11
85 - 89 ans	25
90 - 94 ans	7
95 ans et plus	3
	53

Si l'on ne considère que l'élément féminin, on obtient donc un taux de mortalité de 21 %.

TABLEAU I

DECES EN 1974

IIIe division - Hôpital Hospice d'Ivry

	nombre de sujets présents	nombre de décès	% de décès
HOMMES	36	6	16,6
FEMMES	252	53	21
TOTAL	288	59	20,4

b) Causes de décès

Les causes de décès confirmées par l'autopsie sont résumées dans le tableau II.

Nous avons fait correspondre dans la mesure du possible les rubriques du classement avec la liste des maladies établie par la W. H. O.[1] (2-3) en 1967 et révisée à GENEVE en 1968.

Ceci nous a permis de comparer les causes de décès à celles de la population Française féminine de plus de 65 ans, relevées par les travaux de l'I. N. S. E. R. M. (16). Nous avons indiqué entre parenthèses le pourcentage de chaque cause de décès à Ivry du fait du très petit effectif par rapport à celui de la population Française.

Lorsque une de nos rubriques correspondait à plusieurs affections classées séparément par la W. H. O., nous avons fait la somme de tous les décès provoqués par ces différentes affections, afin d'établir une comparaison entre deux éléments semblables.

(1) W. H. O. = WORLD HEALTH ORGANISATION.

Ainsi, la rubrique "Dénutrition cachexie" correspond dans la classification de la W. H. O. aux chapitres :

- avitaminose et autres états de carence
- sénilité sans mention de psychose.

De même, nous avons regroupé toutes les tumeurs malignes sous la tête de chapitre "Tumeurs malignes" sans préjuger de la localisation.

La pathologie rénale regroupe :

- les néphrites aigues,
- autres formes de néphrite et néphrose,
- infections rénales.

Les pneumopathies intéressent toute la pathologie pulmonaire à l'exception des embolies et infarctus pulmonaires, de la tuberculose, qui ont fait l'objet chacun d'une rubrique séparée, et des cancers bronchopulmonaires qui ont été classés dans la rubrique des tumeurs malignes.

La pathologie biliaire recouvre les décès par lithiase biliaire et cholecystite.

Les autres rubriques correspondent à celles de la W. H. O. (liste spéciale A de la C. I. M. 8^{è} révision).

TABLEAU II

CAUSES DE DECES CONFIRMES PAR AUTOPSIE

Hôpital d'Ivry - 3è Division - 1974

- Dénutrition cachexie
- Tumeurs malignes
- Cardiopathies ischémiques
- Pneumopathies
- Embolies pulmonaires
- Tuberculose pulmonaire
- Pathologie biliaire
- Pathologie rénale
- Accident vasculaire cérébral
- Gangrène - artériopathie
- Occlusion intestinale aigue
- Fractures du col du fémur.

Dénutrition cachexie

Nous avons regroupé dans cette rubrique les patientes atteintes d'une détérioration progressive de l'état général avec amaigrissement, carences multiples (vitamines D, fer, acide folique...) non expliquées par une maladie aigue ou chronique et pour lesquelles l'autopsie n'a découvert aucune autre cause de décès que la cachexie.

Cette évolution est relativement fréquente puisqu'elle concerne onze malades, soit (19 %) de l'effectif des décès.

Il est à noter que ces onze patientes étaient toutes grabataires. (3 hémiplégiques, 2 fractures du col, 4 démences avec perte progressive de l'automatisme de la marche, 2 de cause inconnue).

Sur le plan intellectuel, six d'entre elles étaient démentes. Aucune patiente valide et lucide n'est décédée de cachexie.

La mortalité par cachexie est de 5, 2 % dans la population Française à cet âge.

Tumeurs malignes

Dans deux cas, une tumeur maligne (tumeur du larynx inopérable, cancer du poumon inopérable avec hémothorax brutal) a été responsable du décès (3, 7 %). Ces patientes étaient âgées respectivement de 65 ans, et de 91 ans pour la seconde.

Sept autres patientes, également atteintes de cancer (4 digestifs, 2 seins et une tumeur hypophysaire) sont décédées d'une autre cause.

La mortalité de la population Française est de 13 % pour l'ensemble des tumeurs malignes.

Cardiopathies ischémiques

Sept patientes ont été classées dans cette rubrique (13 %)

- trois sujets décédés d'infarctus du myocarde récent
- quatre sujets sont décédés de mort subite. Mais ils étaient porteurs d'une coronaropathie majeure, et à l'autopsie on a retrouvé dans ces

quatre cas une calcification et sténose complète de l'interventriculaire antérieure qui pouvait faire évoquer le diagnostic de fibrillation ventriculaire.

Le pourcentage de décès par cardiopathie ischémique de la population Française s'élève à 7 %.

Pneumopathies

Quatre décès ont fait suite à une pneumopathie virale ou microbienne portant le taux annuel à (7, 5 %). Deux d'entre elles étaient grabataires.

Le pourcentage de la population Française est de 2, 3 %.

Embolies pulmonaires

L'embolie pulmonaire représente la première cause de décès dans le service : treize patientes, soit (24 %) des causes de décès.

Sur ces treize patientes, onze étaient grabataires.

Six patientes souffraient d'une cardiopathie,

dont trois d'origine ischémique. Une patiente valide traitée en permanence par les anticoagulants pour embolies répétées, est décédée d'un hématome mésentérique.

Six embolies sont découvertes à l'autopsie.

Le pourcentage de décès par embolie pulmonaire relevé dans la population Française est de 0, 5 %.

Tuberculose pulmonaire

Le bacille de KOCH a été responsable de un décès (1, 9 %). L'examen des crachats a montré la présence du bacille alcoolo-résistant. Malgré le traitement, l'issue fatale n'a pu être évitée.

Cette malade était également porteuse d'un cancer du sein, non métastasé, qui ne semblait pas évolutif lors du décès.

Pour la population Française, le taux est de 0, 36 %.

Pathologie biliaire

Trois patientes (5, 8 %) sont décédées de cette pathologie d'une grande fréquence à cet âge :

- une en chirurgie dans un tableau d'angiocholite,
- deux, pour qui l'opération avait été refusée par la famille, ont succombé à une septicémie avec choc à germes gram négatif, retrouvés lors des hémocultures.

La mortalité de la population Française est de 0, 4 %.

Pathologie rénale

Quatre sujets sont décédés de néphropathie (7, 5 %), parmi lesquels on note :

- une insuffisance rénale aigue irréversible, sur une néphropathie ischémique,
- une insuffisance rénale chronique progressive d'origine ischémique,
- une pyélonéphrite avec syndrome infectieux,
- une pyonéphrose.

Le taux annuel de décès par néphropathie de la population Française est de 0, 5 %.

Accident vasculaire cérébral

Cinq patientes sont décédées d'accident vasculaire cérébral (9, 4 %).

- Trois de ces patientes souffraient d'une hypertension artérielle permanente.

On notait :

- Une thrombose semi récente du tronc bas ilaire et de l'artère vertébrale gauche, avec nécrose bilatérale du cervelet, ayant entrainé un coma brutal et le décès. Il n'y avait pas d'hémorragie.

L'hypertension artérielle était connue, on retrouvait un signe du croisement au fond d'oeil.

- Une hémorragie cérébroméningée
- Une hémiplégie gauche, sans hémorragie chez une malade traitée pour une hypertension.
- Une autre hémiplégie gauche, avec ramollissement de tout l'hémisphère droit, chez une malade ayant déjà présenté trois épisodes d'hémiplégie plus ou moins régressives.
- Le dernier cas était également une récidive d'infarctus cérébral.

Un seul décès peut leur être directement imputé (1, 9 %). Deux autres patientes sont cependant devenues grabataires après immobilisation prolongée, nécessitée par la mise en place d'un clou-plaque, et sont décédées de cachexie progressive.

Le pourcentage de décès par fracture du col est de 2, 8 % dans la population Française.

3 - DISCUSSION

Ces résultats appellent un certain nombre de commentaires. Il existe une disparité assez nette entre nos résultats et ceux de l'I. N. S. E. R. M., quant à la fréquence de certaines maladies. Il faut d'ailleurs préciser qu'étant donné la petite taille de notre échantillon, nous n'avons voulu comparer que l'importance relative des maladies, et que notre remarque ne porte pas sur les pourcentages, quand les chiffres sont trop faibles.

a) Résultats non représentatifs

Ainsi, nous n'attachons pas de signification particulière à la différence obtenue pour les décès par tuberculose, gangrène, occlusion intestinale. Ce ne sont pas des causes très fréquentes de décès, mais elles sont survenues en 1974, et un cas sur 53 décès équivaut à un taux de 1, 9 %. Mais il est probable que plusieurs années s'écouleront avant que ces étiologies soient de nouveau retenues. Le taux de 1, 9 % n'est donc pas représentatif.

b) Disparité des causes principales de décès

Les six premières causes pour Ivry étaient :

1 - Embolie pulmonaire : 24 %

2 - Dénutrition cachexie : 19 %

3 - Cardiopathies ischémiques : 13 %

4 - Accident vasculaire cérébral : 9, 4 %

5 - Pneumopathies : 7, 5 %

6 - Néphropathies : 7, 5 %

représentant 80 % des facteurs de décès.

Par contre, dans la population Française, ces causes ne représentent que 32, 5 %.

Pour l'O. M. S., les trois premières causes de décès sont :

- les cardiopathies ischémiques
- les tumeurs malignes
- les accidents vasculaires cérébraux

Pour expliquer cette différence, plusieurs éléments interviennent :

- Chaque cas a subi une autopsie de façon systématique avec examen macroscopique et suivant les observations, certaines pièces ont été prélevées et adressées au Laboratoire de Monsieur le Professeur CHOMETTE, afin d'y subir un examen microscopique, avec les techniques habituelles de préparation et de coloration. Plusieurs fragments ont pu être analysés chez un même sujet si besoin en était. Ceci a permis de rectifier le diagnostic dans certains cas et nous a parfois donné la cause du décès.

JUSTIN BESANCON (17-18) et collaborateurs (6) ont remarqué sur 1 000 autopsies, que celles-ci ne

confirment le diagnostic que dans 55, 4 % des cas, le redressent dans 6 %, et que dans 23, 5 % elles le complètent en apportant de nouveaux éléments. Ce travail a été effectué sur des sujets décédés à l'Hôpital, sans tenir compte de leur âge.

De même, le travail de BRITTON (2-3) a bien montré que, si l'autopsie confirme le diagnostic clinique dans 57 % des cas, elle le réfute dans 30 % des cas, et le porte à elle seule dans 13 % des cas lorsqu'aucun diagnostic n'est établi avant la vérification. Or, si l'erreur augmente en fonction de l'âge du patient, il semble, d'après FREEMAN (10), que le taux d'autopsie diminue, tandis que l'âge augmente, ce qui rend aléatoire l'interprétation des statistiques concernant la population Française.

Les données de la vérification sont donc indispensables pour établir les causes réelles de mortalité.

- Le cas des embolies pulmonaires.

Dans notre série, le pourcentage d'embolies pulmonaires particulièrement important, contraste avec celui de la population féminine Française de

plus de [illegible] ans [illegible].

Mais il faut souligner que, sur les treize cas, six sont de découverte autopsique, confirmant les données de BRITTON sur le caractère particulièrement méconnu cliniquement de ce diagnostic, rarement mentionné dans les statistiques officielles de décès.

Un cas semblait être un syndrome subocclusif, mais la vérification n'a montré aucune anomalie sur le plan intestinal. Par contre, elle mettait en évidence une embolie pulmonaire massive.

Un cas s'est manifesté par un collapsus, mais l'étiologie en était restée imprécise.

Un cas, passé inaperçu, était associé à une fibrillation auriculaire, mais muet sur le plan électrocardiographique.

Les trois autres cas sont restés muets cliniquement, et ne furent découverts qu'à la vérification.

Le type de population qui comporte à Ivry un grand nombre de sujets grabataires ou porteurs de maladies chroniques concourt, bien sûr, aussi à ce haut pourcentage. Quoi qu'il en soit, on remarque

ici le caractère particulièrement trompeur de cette affection si fréquente chez les vieillards.

- En revanche, le taux de décès par accident vasculaire cérébral est, à Ivry, inférieur de moitié à celui de la population féminine Française du même âge. Ce fait confirme bien les données de BRITTON qui constate que ce diagnostic est largement porté par excès cliniquement en tant que cause de décès. Il est en effet probable que bon nombre de morts subites sont classées dans ce chapitre.

La Thèse d'ADVENIER (1) aboutit également aux mêmes conclusions. Il a en effet remarqué que ces causes étaient plus importantes dans les statistiques de l'I. N. S. E. R. M. que dans sa série, observée dans un service de Médecine Générale de l'Hôpital de NANCY.

- L'augmentation du pourcentage de décès par néphropathies, pathologie biliaire, pneumopathies, etc... à Ivry, reflète probablement à la fois la morbidité supérieure de cette population, et le caractère plus précis du diagnostic confirmé par les données autopsiques systématiques.

- Les tumeurs malignes.

Le problème des tumeurs malignes est particulièrement intéressant. En effet, si on les a retrouvées dans neuf cas, elles n'ont provoqué directement le décès que dans deux cas (3, 7 %), alors qu'elles semblent être responsables de 13 % des décès dans la population Française. Etant donné que toutes nos patientes ont été nécropsiées, il ne peut s'agir d'erreurs par omission.

Dans les tumeurs malignes non fatales, on remarque :

- Une atteinte du sein, le décès ayant été provoqué par une tuberculose,

- Une autre patiente, atteinte également d'un cancer du sein, est morte d'une embolie pulmonaire,

- Des quatre cancers digestifs, sans retentissement sur l'état nutritionnel, trois sont décédées d'embolie pulmonaire, la quatrième a succombé à un infarctus,

- Une tumeur suprahypophysaire, le décès ayant été provoqué, là encore, par une embolie

pulmonaire. Les fonctions endocréniennes n'étaient pas atteintes.

Dans son étude sur les décès des octogénaires (12-13), HOWELL ne relevait, lors de l'autopsie, que 10 % de tumeurs malignes. Lors d'un travail précédent, établissant une comparaison entre les facteurs de décès des vieillards à l'Hôpital et à l'Hospice, il avait déjà remarqué que les tumeurs malignes étaient moins souvent responsables de l'issue fatale à l'Hospice, mais qu'il y avait, par contre, une mortalité par atteinte de l'appareil respiratoire, de beaucoup plus importante.

	Hôpital Général	Service de Gériatrie
Cancer	25 %	11 %
Maladies Cardiovasculaires	36 %	39 %
Maladies Respiratoires	11 %	25 %
Maladies Digestives	16 %	8%

TABLEAU III

COMPARAISON DES CAUSES DE DECES ENTRE UN SERVICE DE MEDECINE GENERALE ET UN SERVICE DE GERIATRIE (HOWELL)

Si l'on étudie les décés provoqués par des tumeurs, par tranche d'âge en France, après 65 ans; on s'aperçoit qu'ils se répartissent de la façon suivante :

65 - 69 ans	18,6 %
70 - 74 ans	22,6 %
75 - 79 ans	23,8 %
80 - 84 ans	19,7 %
85 - 89 ans	11,2 %
90 - 94 ans	3,3 %
95 ans et plus	0,8 %

C'est-à-dire que, plus les sujets sont âgés, moins les néoplasies sont responsables du décés. Plus de 60 % des cancers entrainent la mort avant 80 ans. Or, 46 des 53 décès de notre série sont survenus après 80 ans.

Il n'est donc pas très surprenant

que nos résultats soient si différents. On peut donc conclure, à ce sujet, qu'étant donné la moyenne d'âge (82 ans) de la population de l'Hospice d'Ivry, celle-ci est peu exposée à décéder d'un cancer. Ceci explique également la différence entre nos résultats et ceux de JUSTIN BESANCON à ce sujet, son étude ayant porté sur tous les décès d'un service de Médecine Générale et non uniquement sur des vieillards. Ses résultats se rapprochent de la liste des principales causes de décès, établie par l'O. M. S., dans laquelle les tumeurs malignes viennent en seconde position après les maladies cardiovasculaires.

c) Cas particuliers à la gérontologie

- dénutrition-cachexie

Le problème le plus important du point de vue gérontologique, reste celui des décès par dénutrition-cachexie, détérioration progressive de l'état général, que n'expliquent ni les conditions de vie, protégées dans ce milieu hospitalier, ni les données cliniques puisqu'aucune pathologie n'est retrouvée du vivant du patient ou lors de la vérification. Là encore, de nombreux travaux ont montré que bien des

autopsies n'apportaient aucun renseignement en ce qui concerne la cause du décès.

Les cachexies progressives ne sont pas liées à une malabsorption, mais se présentent comme des anorexies primitives.

Dans un milieu où l'apport alimentaire, et en particulier l'apport protéique est surveillé, l'évolution péjorative de ces anorexies suppose que les efforts de réalimentation se heurtent à un refus permanent.

Un certain nombre de démentes, en effet, peuvent être maintenues dans un état nutritionnel satisfaisant : si elles ont perdu apparemment la sensation de faim, elles absorbent cependant sans difficulté les aliments qui leur sont présentés.

D'autres, au contraire, démentes ou lucides, refusent progressivement l'apport alimentaire qui assurerait un équilibre pondéral. La mise en place d'une sonde gastrique ou la réalimentation parentérale ne peuvent pallier à cette situation que de façon temporaire.

L'état grabataire, la démence, les syndromes dépressifs, représentent certes des causes favorisantes, mais n'expliquent pas, à eux seuls, ce processus qui apparait inéluctable en dépit des efforts déployés.

CARRIE (4) a essayé une approche clinique de ce qu'il appelle les "syndromes de glissement" qui recouvrent la même pathologie. Il pense que l'une des principales étiologies de ces syndromes est dû à la "non adaptation à l'Hospice", et insiste sur l'importance du choc psychologique que représente le passage dans un service de gériatrie. Les statistiques de PERRIOT, faites sur des vieillards en bonne santé lors de leur entrée à l'Hospice, en éliminant le facteur usure et maladies organiques, montrent que 66, 6 % des décès ont lieu pendant les deux premières années,

Dans les huit premiers jours	7 %
Dans le premier mois	23, 6 %
Dans les six premiers mois	43, 6 %
Dans la première année	52, 7 %
Dans les deux premières années	66, 6 %

Il semble que les vieillards qui, avant leur entrée à l'Hospice, étaient privés de foyer, s'adaptent mieux.

Cependant, on ne peut retenir cette hypothèse en ce qui concerne l'Hospice d'Ivry, bon nombre de sujets, décédés de cachexie, étaient présents depuis plus de dix ans, et les mécanismes conduisant à cette dégradation demeurent inexpliqués.

- Enfin, on ne peut conclure cette étude sans souligner l'importance de la polypathologie chez le vieillard.

Bon nombre de sujets étaient atteints de deux, voire trois ou même quatre affections, et ceci rend le tableau clinique très complexe, et la thérapeutique souvent malaisée.

Nous l'avons souligné à propos des tumeurs malignes qui n'étaient pas responsables du décès, mais l'hypertension artérielle, l'insuffisance rénale, l'insuffisance cardiaque, parfois l'insuffisance thyroïdienne ou le diabète sont fréquemment associés à d'autres maladies. Ce fait a également été constaté par HOWELL et par VIGNAT (21).

4 - CONCLUSION

Nos résultats, en ce qui concerne l'intérêt des autopsies et la fréquence des causes de décès, concordent avec les travaux effectués dans d'autres pays.

- Ils montrent la sous estimation de l'embolie pulmonaire comme facteur de décès chez les vieillards,

- Le phénomène de cachexie dénutrition demeure inexpliqué malgré sa grande fréquence,

- Enfin, il faut insister sur la polypathologie des sujets âgés, et les formes inhabituelles ou frustes que prennent les maladies chez de tels sujets.

2e partie

ÉTUDE COMPARATIVE : LA MORTALITÉ EN MILIEU LONG SÉJOUR ET LA MORTALITÉ DE LA POPULATION FRANÇAISE

Après avoir étudié les causes de décès et comparé les causes suspectées au résultat fourni par la vérification anatomique, nous avons essayé d'établir une comparaison entre la mortalité de l'ensemble de la population Française et celle de l'Hospice d'Ivry.

1 - MATERIEL

Là encore, l'étude a été menée sur la population d'une division (III) de l'Hôpital-Hospice d'Ivry qui reçoit des sujets âgés de plus de 65 ans, quels que soient leurs antécédents et leur état clinique.

Etant donné la prépondérance féminine de cette division, nous n'avons retenu que les 243 sujets féminins présents au 1er Janvier 1968, et âgés de 65 ans et plus à cette date, et nous avons suivi leur évolution jusqu'au 1er Janvier 1975, soit pendant sept ans.

Pour ces 243 sujets, nous connaissons leur date de naissance et éventuellement leur date de décès.

Tous les sujets présents ont été recensés. Aucun n'est sorti pour retourner dans sa famille ou changer d'H ospice.

2 - METHODE

Cette étude a été réalisée sur sept ans, afin d'obtenir des résultats ne reflétant par uniquement ceux d'une année, mais plus représentatifs de l'évolution générale de cette population.

Sur les 243 sujets présents le 1er Janvier 1968, 45 étaient encore vivants au 1er Janvier 1975, soit un taux moyen de survie, après sept ans, de 18 % pour une population dont la moyenne d'âge en 1968 est de 81, 4 ans.

Le tableau IV et le graphique 1 donnent la répartition par génération, et le nombre de survivants sept ans plus tard.

Pour établir une comparaison avec la population féminine Française de la même génération, nous avons utilisé le risque de décès sur sept ans pour chaque génération.

Ce risque q est mesuré par la formule :

$$q = 1 - \frac{S\,x + 7}{S\,x}$$

dans laquelle S x représente le nombre de survivants à l'âge x, et S x + 7, celui des survivants de cette même génération à l'âge x + 7. Cette formule permet d'obtenir facilement le risque septennal à partir d'une table de mortalité par année d'âge.

On peut aussi l'obtenir directement par la formule :

$$q = \frac{d\ (x,\ x + 7)}{S\ x}$$

dans laquelle d (x, x + 7) représente le nombre de décès observés pour une génération donnée entre les âges x et x + 7,

puisque $S\ x - S\ x + 7 = d\ (x,\ x + 7)$.

Cette seconde formule se prête mieux à nos observations.

Pour la population Française, ces chiffres sont donnés par les tables de mortalité par génération pour les individus de moins de 90 ans. Mais les tables les plus récentes ayant été établies en 1969 par J. VALLIN (20), nous avons utilisé comme point ce comparaison des générations de six ans plus anciennes. Par exemple, pour la génération 1900, les tables de

mortalité de 1969 donnent le nombre de survivants en 1968, mais évidemment pas ceux de 1975. Il a donc fallu prendre les chiffres de la génération 1894, afin d'obtenir le nombre de survivants à 68 et 75 ans.

Cette approximation n'introduit pas d'erreurs importantes, car il n'y a pas eu de modifications notables du risque de décès ces dernières années aux âges considérés. Qui plus est, la mortalité a légèrement diminué à ces âges, l'erreur joue dans le sens d'une estimation par défaut de la différence que nous allons mettre en évidence, et celle-ci n'en est que plus certaine.

En raison de sa petite taille, l'échantillon d'Ivry est très sensible aux fluctuations aléatoires. De ce fait, il aurait été vain de présenter les résultats avec plus de deux décimales.

TABLEAU IV

REPARTITION PAR GENERATION ET NOMBRE DE SURVIVANTS EN 1975 DES SUJETS PRESENTS LE 1er JANVIER 1968.

Génération	âge au 1.1.68	Nombre de sujets présents 1.1.68	Nombre de sujets présents 1.1.75	Nombre de décès entre 1.1.68 et 1.1.75
1869	98	1	0	1
1870	97	0		
1871	96	3	0	3
1872	95	0		
1873	94	2	0	2
1874	93	3	0	3
1875	92	1	0	1
1876	91	2	0	2
1877	90	10	0	10
1878	89	15	0	15
1879	88	6	0	6
1880	87	10	0	10
1881	86	10	2	8
1882	85	17	1	16

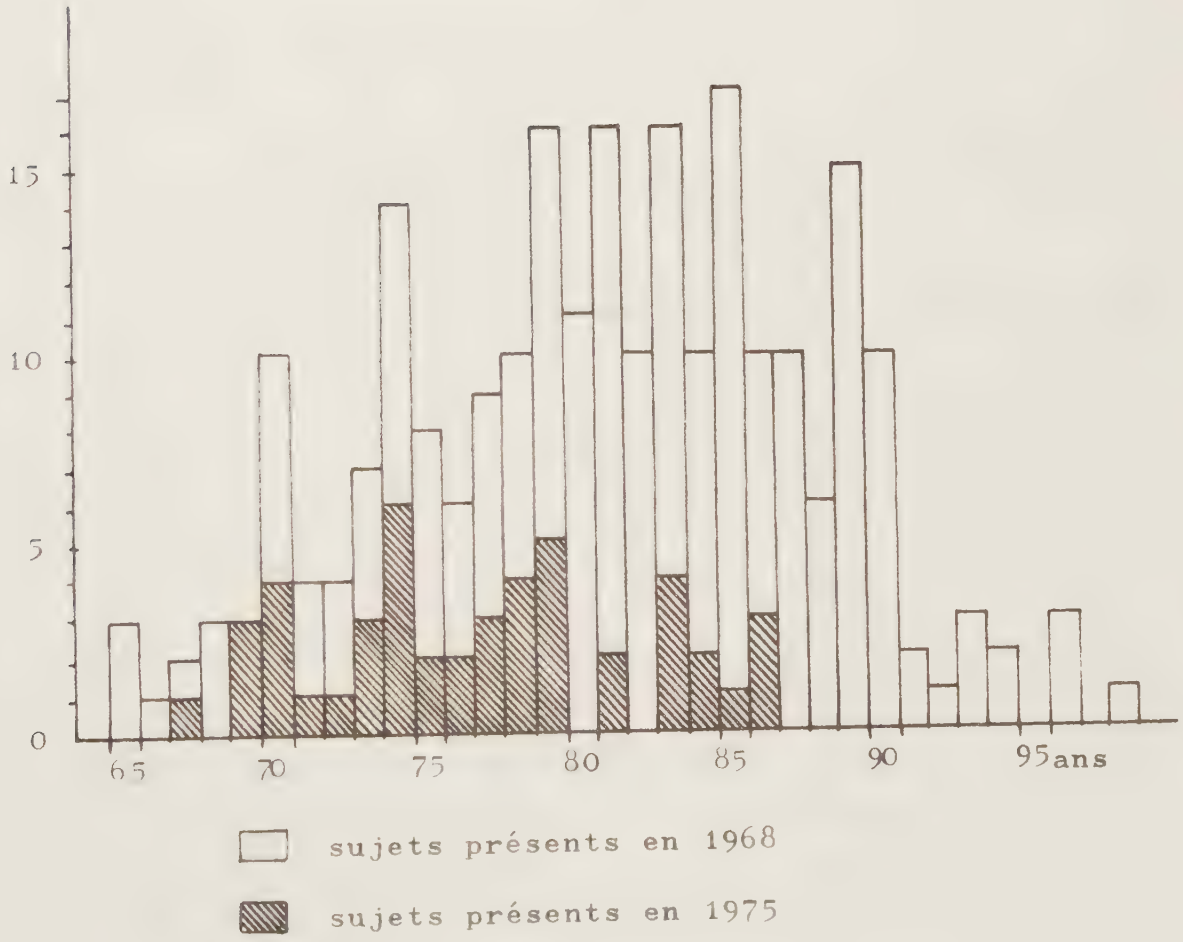
Génération	âge au 1.1.68	Nombre de sujets présents 1.1.68	Nombre de sujets présents 1.1.75	Nombre de décès entre 1.1.68 et 1.1.75
1883	84	10	2	8
1884	83	16	4	12
1885	82	10	0	10
1886	81	16	2	14
1887	80	11	0	11
1888	79	16	5	11
1889	78	10	4	6
1890	77	9	3	6
1891	76	6	2	4
1892	75	8	2	6
1893	74	14	6	8
1894	73	7	3	4
1895	72	4	1	3
1896	71	4	1	3
1897	70	10	4	6
1898	69	3	3	0
1899	68	3	0	3
1900	67	2	1	1
1901	66	1	0	1
1902	65	3	0	3

graphique 1

MORTALITE SUR 7 ANS

EN FONCTION DE L'AGE

EN 1968



3 - RESULTATS

Les tableaux V et VI, et le graphique 2, indiquent les résultats pour la population d'Ivry, et pour l'ensemble de la population Française

TABLEAU V

COEFFICIENT DE SURVIE ET RISQUE SEPTENNAL DE DECES POUR LA POPULATION D'IVRY ET POUR LA POPULATION FRANCAISE JUSQU'A L'AGE DE 83 ANS (D'APRES LES TABLES DE J. VALLIN).

	POPULATION D'IVRY		POPULATION FRANCAISE	
Age	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q
65	$\frac{0}{3}$	1	$\frac{56198}{65318}$	0, 14
66	$\frac{0}{1}$	1	$\frac{55371}{65363}$	0, 16
67	$\frac{1}{2}$	0, 50	$\frac{53080}{64198}$	0, 18
68	$\frac{0}{3}$	1	$\frac{50852}{61782}$	0, 20
69	$\frac{3}{5}$	0	$\frac{48446}{61282}$	0, 22
70	$\frac{4}{10}$	0, 60	$\frac{45540}{59\ 464}$	0, 24
71	$\frac{1}{4}$	0, 75	$\frac{42663}{57364}$	0, 27

	POPULATION D'IVRY		POPULATION FRANCAISE	
Age	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q
72	$\frac{1}{4}$	0, 75	$\frac{40151}{75883}$	0, 30
73	$\frac{3}{7}$	0, 57	$\frac{36622}{52992}$	0, 31
74	$\frac{6}{14}$	0, 58	$\frac{33261}{50475}$	0, 34
75	$\frac{2}{8}$	0, 75	$\frac{29532}{47515}$	0, 39
76	$\frac{2}{6}$	0, 66	$\frac{26256}{41661}$	0, 41
77	$\frac{3}{9}$	0, 66	$\frac{23058}{42048}$	0, 46
78	$\frac{4}{10}$	0, 60	$\frac{19858}{38799}$	0, 50
79	$\frac{5}{16}$	0, 69	$\frac{16374}{35320}$	0, 55
80	$\frac{0}{11}$	1	$\frac{14155}{32628}$	0, 57
81	$\frac{2}{16}$	0, 88	$\frac{11282}{31909}$	0, 64
82	$\frac{0}{10}$	1	$\frac{9749}{26868}$	0, 64
83	$\frac{4}{16}$	0, 75	$\frac{6939}{22499}$	0, 69
84	$\frac{2}{10}$	0, 80		

TABLEAU VI

COEFFICIENT DE SURVIE ET RISQUE SEPTENNAL DE DECES POUR LA POPULATION D'IVRY ET POUR LA POPULATION FRANCAISE DE 85 A 98 ANS (D'APRES LES TABLES DE F. DEPOID)

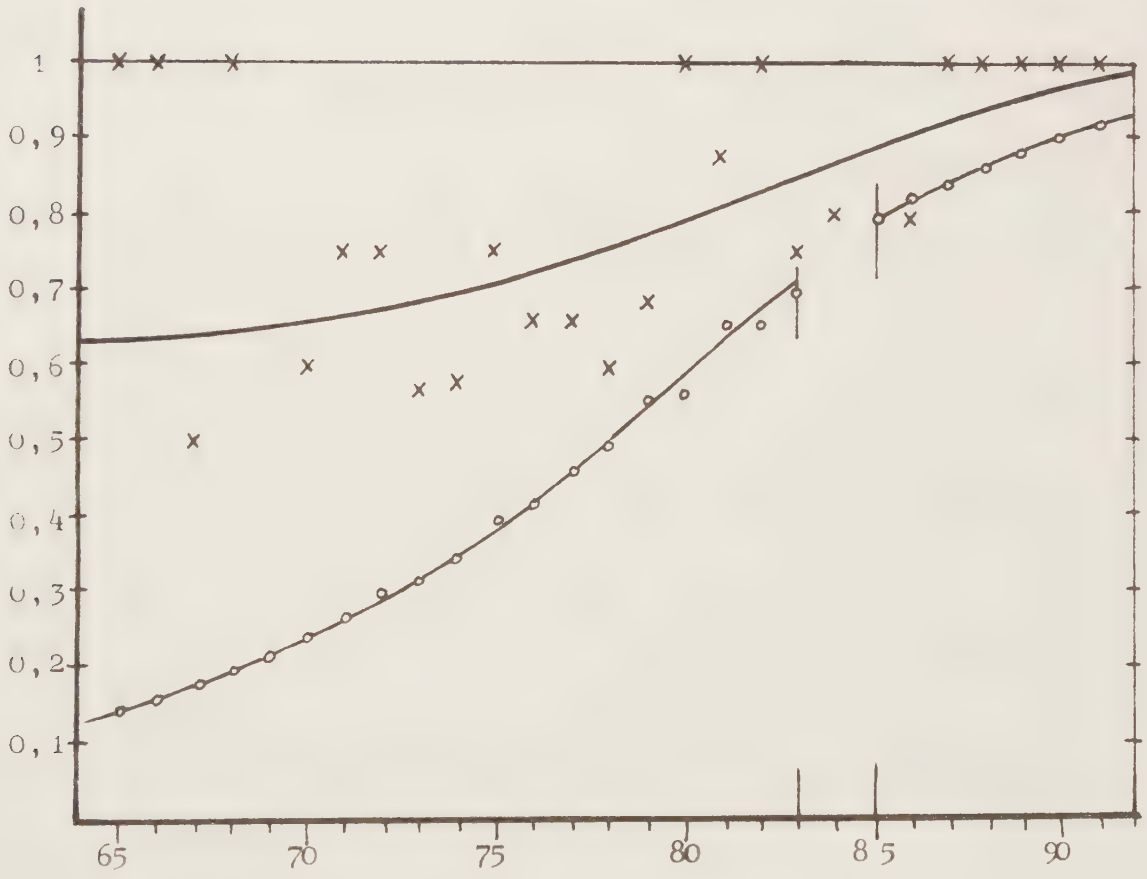
	POPULATION D'IVRY		POPULATION FRANCAISE	
Age	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q	$\frac{S\ x\ +\ 7}{S\ x}$	q
85	$\frac{1}{17}$	0, 94	$\frac{2055}{10000}$	0, 79
86	$\frac{2}{10}$	0, 80	$\frac{1502}{8452}$	0, 82
87	$\frac{0}{10}$	1	$\frac{1424}{7016}$	0, 84
88	$\frac{0}{6}$	1	$\frac{721}{5717}$	0, 86
89	$\frac{0}{15}$	1	$\frac{490}{4572}$	0, 88
90	$\frac{0}{10}$	1	$\frac{330}{3585}$	0, 90
91	$\frac{0}{2}$	1	$\frac{209}{2743}$	0, 92
92	$\frac{0}{1}$	1	$\frac{132}{2055}$	0, 93
93	$\frac{0}{3}$	1	$\frac{78}{1503}$	0, 95
94	$\frac{0}{2}$	1	$\frac{44}{1072}$	0, 96
95	$\frac{0}{0}$	-	$\frac{24}{745}$	0, 97
96	$\frac{0}{3}$	1	$\frac{13}{503}$	0, 97
97	$\frac{0}{0}$	-	$\frac{7}{330}$	0, 98

graphique 2

E V O L U T I O N E N F O N C T I O N

D E L' A G E D U R I S Q U E

S E P T E N N A L D E D E C E S



× — × population de l'Hospice d'Ivry (3e division)

o — o population française (jusqu'à 83 ans d'après les tables de J.VALLIN, et d'après celles de F.DEPOID à partir de 85 ans)

4 - DISCUSSION

Ce graphique appelle les commentaires suivants :

a - Courbe de la mortalité de la population Française

Tout d'abord, on s'aperçoit que cette courbe établie d'après les tables de J. VALLIN, s'arrête à 83 ans. Ceci est dû au fait que les tables de mortalité par génération ne donnent pas le nombre de survivants d'une génération donnée après 90 ans. Elles ne permettent donc pas de calculer le risque septennal de décès au-delà de 83 ans.

Ces chiffres sont donnés par les tables de F. DEPOID (7). Mais les tables qu'elle a établies ne sont pas faites par génération. Etant donné le petit nombre de survivants aux grands âges, et les difficultés particulières inhérentes au recensement des personnes âgées, elles couvrent pour la FRANCE la période 1948 - 1969.

Elles ne commencent qu'à 85 ans. Nous avons tracé la courbe du risque de décès calculé d'après ces tables sur le graphique. Il y a une interruption

car, pour l'âge de 84 ans, nous n'avons pu évaluer le risque septennal de décès.

b - Evolution du risque septennal de décès

La courbe représentant l'évolution de la mortalité de la population féminine Française croît de façon à peu près régulière. Le risque de décès augmente avec l'âge de manière à peu près exponentielle jusqu'à atteindre 1 à l'âge limite de la vie humaine.

Cet âge n'est pas connu avec certitude. Il se situe probablement entre 105 et 110 ans. Dans ces conditions, le quotient septennal tend vers 1, un peu avant 100 ans.

Ainsi, 14 % des individus âgés de 65 ans sont décédés avant l'âge de 72 ans, alors que 57 % des femmes de 80 ans ne peuvent espérer atteindre l'âge de 87 ans, et 90 % des femmes de 90 ans n'atteindront pas l'âge de 97 ans.

c - Courbe de la mortalité de la population d'Ivry

- L'échantillon d'Ivry est trop petit pour mettre en évidence ce phénomène avec la même régularité.

- La validité de chaque point est très discutable, notamment avant 70 ans et après 85 ans. Ainsi, tous les sujets présents à 69 ans étaient encore vivants à 76 ans, alors que les sujets âgés de 68 ans étaient tous décédés sept ans plus tard.

De même dans notre étude tous les sujets âgés de plus de 86 ans étaient décédés sept ans plus tard, ce qui ne reflète pas exactement la réalité.

En effet, il y avait trois sujets centenaires au moment de leur décès qui, en 1968, étaient âgés de 99, 96 et 94 ans. Toutes les trois sont décédées à l'âge de 100 ans,

Toutefois, à l'entrée dans le service, elles étaient âgées respectivement de 87, 92 et 86 ans. Toutes les trois ont donc vécu plus de sept ans dans le service et ce, malgré un âge supérieur à 86 ans à l'entrée.

- L'étude porte sur 243 sujets dont l'âge varie de 65 à 98 ans, ce qui représente très peu de sujets pour chaque génération. Certaines classes d'âge ne sont pas représentées, car il n'y avait aucun sujet de ces générations au 1er Janvier 1968.

C'est le cas des générations 1870 et 1872.

Il n'est donc pas surprenant que, pour les générations représentées par les plus petits effectifs, q puisse atteindre aléatoirement 1 ou 0.

- La courbe représentant l'évolution du coefficient de décès en fonction de l'âge pour la population d'Ivry n'a pû être tracée que de façon approximative, en excluant les points trop aléatoires (avant 70 ans et après 85 ans). L'ajustement graphique nous a paru suffisant.

- Cette courbe est cependant significative dans la mesure où tous les points déterminant son tracé sont au-dessus de la courbe de la population Française, et relativement groupés.

d - Comparaison entre les deux courbes

On remarque que, plus l'âge est bas, plus l'écart entre les deux courbes est grand. Ainsi, une personne présente à Ivry à l'âge de 65 ans, a 62 % de "chance de décéder" dans les sept ans à venir, alors qu'une personne du même âge, mais vivant chez elle n'a que 14 % de chance de décès, ce qui représente un risque 4, 4 fois plus grand à Ivry.

Mais à 80 ans, si un sujet d'Ivry a 76 % de chances de mourir dans les sept ans, un sujet de l'extérieur a 57 % de chances de mourir pendant cette même période, et le risque à Ivry n'est plus que 1, 3 fois plus grand.

La surmortalité enregistrée dans le service diminue donc avec l'âge.

Mais pour paradoxal qu'il soit, ce résultat s'explique logiquement.

En effet, les sujets présents à l'âge de 65 ans sont, en règle, des sujets malades, porteurs de néoplasie, de maladies incurables, éthyliques..., dont l'état a nécessité le placement, donc présentant un risque de décès assez important.

A l'âge de 80 ans, les motifs de l'admission ne sont plus les mêmes : dégradation intellectuelle, misère sociale, impotence... et, bien sûr, maladies chroniques. La solitude est aussi une cause d'entrée en maison de retraite, et le taux des veuves est plus important en fonction de l'âge. La différence entre l'état de santé de la population Française et celui de l'échantillon d'Ivry n'est donc plus si nette,

la pathologie du service se rapprochant de la pathologie de "ville" à cet âge.

Mais même sans cette raison qui renforce largement le phénomène la surmortalité à Ivry irait en décroissant du simple fait qu'avec l'âge la mortalité devient de plus en plus FATALE.

e - Effet de la médicalisation

La IIIe division d'Ivry a été médicalisée de façon permanente en 1966. Une équipe d'internes est affectée au service, de même qu'un chef de clinique, un chef de service, et bien sûr une équipe d'infirmières et d'aides-soignantes. Les conditions d'hygiène et d'alimentation sont assurées de la meilleure façon possible. La qualité et la quantité des soins sont donc tout à fait comparables à ceux d'un service de médecine aiguë, seul le recrutement est différent puisqu'il s'agit ici de personnes placées de façon définitive.

Si l'on compare le nombre de décés annuel avant et après médicalisation, on constate une diminution très nette, puisqu'il passe de 103 en 1965 à 56 en 1966 année de la médicalisation.

Le tableau VII et le graphique 3 permettent de suivre l'évolution des décés de 1965à 1974.

TABLEAU VII

NOMBRE ANNUEL DE DECES POUR UNE POPULATION DE 288 SUJETS

1965	-	103
1966	-	56
1967	-	48
1968	-	49
1969	-	30
1970	-	43
1971	-	80
1972	-	58
1973	-	70
1974	-	59
		596

Dans une division non médicalisée de façon permanente de l'Hospice d'Ivry, le taux de mortalité est -dans le même temps- deux fois plus élevé. (1192 décés au lieu de 596)

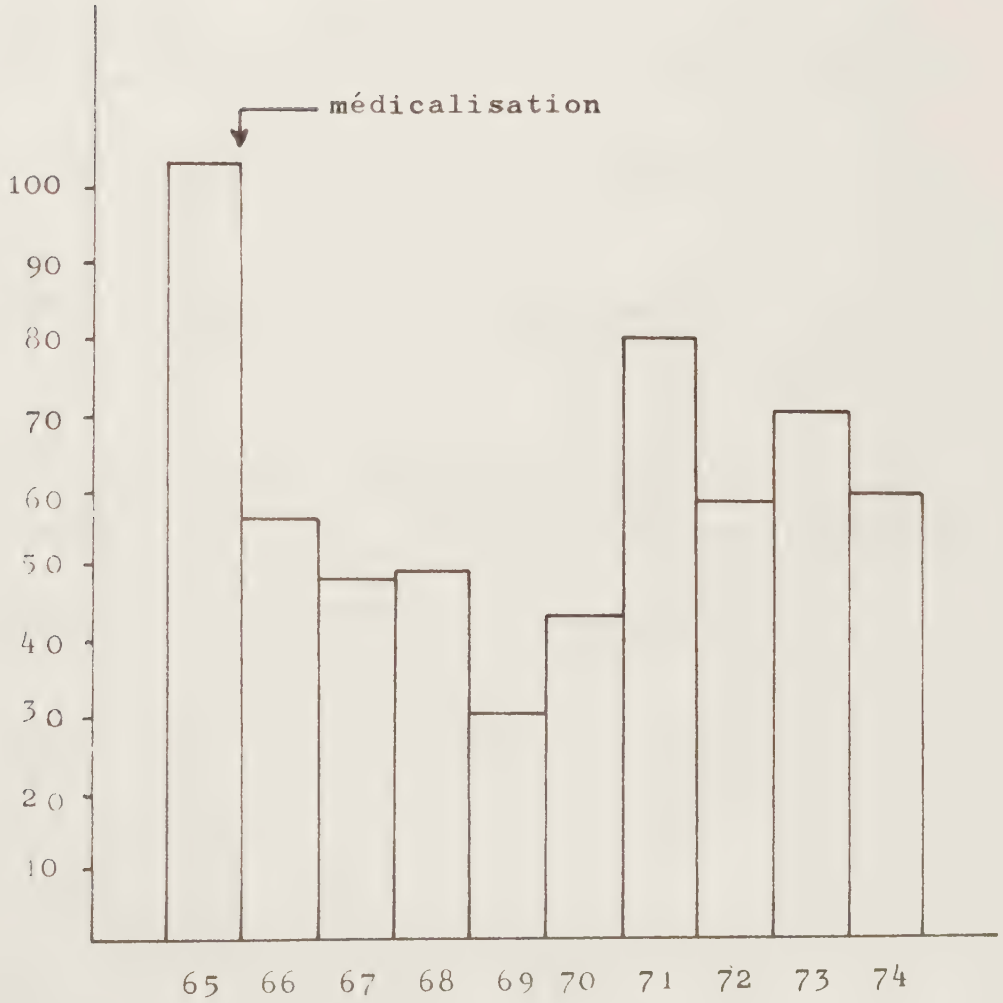
Pour que des comparaisons soit significatives il faut que les populations soient , en tous points, semblables; tant sur le plan de la moyenne d'âge que

graphique 3

E V O L U T I O N D U N O M B R E

A N N U E L D E D E C E S

D E 1 9 6 5 A 1 9 7 4



sur le plan de l'état de santé.

Or bien que la moyenne d'âge n'ai pas changé dans le service avant et après médicalisation, et qu'elle soit comparable à celle d'une division non médicalisée, il n'en va pas forcément de même pour l'état de santé.

Les sujets admis dans ces unités long-séjour déposent un dossier puis sont placés, dans la limite des places disponibles, dans l'une ou l'autre de ces unités. Mais il semble que l'orientation se fasse différemment suivant l'état du sujet.Les sujets les plus lucides sont de préférence orientés vers le service le mieux équipé.

Ce dernier fait a certainement une répercussion sur le taux de mortalité, mais il ne peut a lui seul expliquer une diminution de moitié. Il semble donc que la médicalisation de ces unités long-séjour diminue de façon notable le taux de mortalité.

5- CONCLUSION

Le taux de mortalité d'une unité médicalisée de l'Hospice d'Ivry est plus élevé que celui de la population française. La différence est d'autant plus importante que les sujets sont jeunes.

La mortalité des sujets âgés se rapproche de la mortalité féminine française.

La médicalisation des structures long-séjour d'hébergement des sujets âgés diminue le taux de mortalité.

CONCLUSION

Dans la première partie de ce travail,nous avons étudié les causes de décès chez les personnes âgées.

En raison des difficultés de diagnostic à cet âge, les causes de mortalité ne sont établies avec précision que par la pratique systématique des vérifications.

La plus grande fréquence des décès par embolie pulmonaire,et la fréquence moindre des décès par accident vasculaire cérébral ou par tumeur , représentent les différences les plus marquantes entre les sujets d'Ivry et la population féminine française de plus de soixante-cinq ans.

La fréquence importante des décès par cachexie progressive est un élément à souligner, probablement caractéristique de cette population âgée.

Dans la deuxième partie, nous avons voulu comparer la mortalité à Ivry dans un service de gériatrie médicalisé, à la mortalité de la population féminine française du même âge.

Il existe une surmortalité à Ivry , d'autant plus importante que les sujets sont plus jeunes ; mais l'écart entre les coefficients de mortalité de la population d'Ivry et de la population française se réduit au fur et à mesure que l'âge augmente.

Enfin la médicalisation de ce service semble avoir diminué de façon importante le taux de mortalité du service, sans que l'on puisse mesurer exactement cette réduction, le recrutement des sujets étant légèrement différent.

BIBLIOGRAPHIE

B I B L I O G R A P H I E

1 - ADVENIER J.M.
Cause de mortalité en milieu hospitalier.
Thèse Nancy 1973

2 - BRITTON M.
Diagnostic errors discovered at autopsy.
Acta Med. Scand. 196:203-210 1974

3 - BRITTON M.
Clinical diagnostics:experience from 383 autopsied cases.
Acta Med. Scand. 196:211-219 1974

4 - CARRIE J.
Etude sur le mode de décés du viéillard à l'hospice.
Thèse Clermont-Ferrand 1956

5 - CHERRY W.H. & FORBES W.F.
Autopsy data and their total evaluation.
J. of the Amer. Geriat. Soc. XXIII 14-21 1975

6 - DELAVIERRE PH.
Inventaire de morbidité des sujets décédés. Classification des processus pathologiques.
Sem. Hop. Paris 47,18:1122-1134 1971

7 - DEPOID F.
La mortalité des grands vieillards.
Population 4-5:755-792 1973

8 - FAYEMENDIE P.
Etude sur la morbidité et la mortalité en médecine à l'Assistance Publique.Hôpitaux de Paris.De janvier 1969 à juillet 1972.
Thèse Paris 1974

9 - FORETTE F., VOCANSON C., HENRY J.F., BERTHAUX P.
Les causes de mortalité en milieu long séjour. Intéret des vérifications systématiques.
Gazette Med. de F. à paraitre 1975

10 - FREEMAN J.T.
The autopsy in geriatrics.
J. of the Am. Ger. Soc. XXIII 1-10 1975

11 - HOFFMAN W.I.
The pathologist and the geriatric autopsy
J. of the Am. Ger. Soc. XXIII 11-13 1975

12 - HOWELL T.H.
Causation of diagnostic errors in octogenarians. A clinico-pathological study.
J. of the Am. Ger. Soc. XIV 41-47 1966

13 - HOWELL T.H.
Causes of death in octogenarianS.A comparison between general hospital and geriatric unit.
Geront. Clin. J. 7 193-201 1965

14 - HOWELL T.H.
Causes of death in nonagerians.
Geront. Clin. J. 5 139-143 1963

15 - HOWELL T.H.
Terminal and subterminal infections in nonagerians.
Geront. Clin. J. 6 292-296 1964

16 - I.N.S.E.R.M.
Statistiques des causes médicales de décés.
Tome I : Résultats France entière 1969

17 - JUSTIN-BESANCON L., CHRETIEN J., DELAVIERRE PH.
Intéret clinique des autopsies systématiques en milieu hospitalier. Causes de mortalité et comparaison avec la statistique officielle.
Sem. Hôp. Paris 47 1119-1121 1964

18 - JUSTIN-BESANCON L., DELAVIERRE PH.

Les autopsies systématiques en milieu hospitalier. Enquête portant sur 3000 sujets décédés dans un service de médecine générale.

Sem. Hôp. Paris 47 1119-1121 1971

19 - PUJOL J.

Evolution des taux de mortalité et causes des décés suivant le sexe et l'âge en France de 1947 à 59

Thèse Paris 1961

20 - VALLIN J.

La mortalité par génération en France depuis 1899

P.U.F. Travaux et documents Cahier n°63

21 - VIGNAT J.P.

Le vieillard, l'hospice et la mort.

Thèse Lyon 1966

22 - VINCENT P.

La mortalité des vieillards.

Population 2 : 181-204 1951

23 - W.H.O

International classification of diseases, 1965.

Révision W.H.O , Geneva 1968